

# Master Sciences appliquées à l'environnement / Applied environmental Sciences

Niveau de diplôme  
**Bac +5**

ECTS  
**120 crédits**

Durée  
**2 ans**

Composante  
**ENSIP : Ecole  
nationale supérieure  
d'ingénieurs de Poitiers**

## Présentation

En réponse à l'énorme demande de ressources humaines pour trouver des solutions technologiques pour le traitement de l'eau potable et des eaux usées ainsi que pour l'adaptation au changement climatique au Vietnam, le programme de master Sciences environnementales appliquées, qui est l'un des six premiers programmes de master, a été créé en novembre 2009.

Accompagnant une formation scientifique durable, le master AES se concentrera sur l'étude des technologies avancées, actuellement impopulaires ou non enseignées au Vietnam, tant dans le domaine du traitement de l'eau (eau d'approvisionnement, eaux usées) que dans celui des milieux aquatiques naturels (modélisation, télédétection et ingénierie environnementale).

## Objectifs

Tous les cours étant dispensés en anglais, l'objectif principal du programme est de former de futurs leaders dans le domaine des sciences de l'eau, capables de travailler pour des industries, des sociétés de conseil et des agences gouvernementales (concernant les services de l'eau, la prévention des inondations et des catastrophes

environnementales, la gestion des ressources naturelles et l'utilisation des terres).

## Organisation

### Contrôle des connaissances

Le cadrage des modalités de contrôle des connaissances correspond à celui du Consortium USTH des établissements d'enseignement supérieur français avec l'Université des sciences et des technologie de Hanoï (USTH) avec lequel l'université de Poitiers est co-accréditée.

## Admission

### Conditions d'admission

Master non accessible aux étudiants français

Formation à Hanoï (Vietnam)

# Programme

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

## M1 Sciences appliquées à l'environnement / Applied environmental Sciences

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1	UE				30 crédits
Environmental chemistry	EC				
Environmental microbiology	EC				
Environmental regulations	EC				
Fluid mechanics	EC				
Free surface flow	EC				
Atmosphere, Climate	EC	10h			
Functioning Ecology	EC	5h			
Language - Project management	EC				
Statistics, Programming 1	EC				
Advanced programming (OH)	EC				
Biodiversity & Conservation (SWEP)	EC				

### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE2 - Common	UE				17,5 crédits
Geeochemistry	EC				
Hydrology & Hydrogeology	EC				
Statistics, Programming 2	EC				
Remote sensing of environment	EC				
Field course, applied project	EC				
UE2 - SWEP	UE				12,5 crédits
Urban water management	EC				
Human Health	EC		17h		
Aquatic living ressources	EC	30h			
Ecosystem services	EC	15h			
UE2 - OH	UE				12,5 crédits
Air Quality	EC				
Physical oceanography	EC				
Oceanographic modelling	EC				
Geophysical fluid dynamics	EC				

## M2 Sciences appliquées à l'environnement / Applied environmental Sciences

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE3 - SWEP	UE				20 crédits
Water treatments	EC	8h	8h	4h	
Ecological engineering	EC				
Soils	EC				
Ecotoxicology & Bioindicators	EC				
UE3 - OH	UE				20 crédits
Marine biogeochemistry	EC				
Marine Optics	EC				
Hydrology modelling	EC				
Costal oceanography & oceanographic instrumentation	EC				
Sediment transport, estuaries, nearshore processes	EC				
UE3 - Common	UE				10 crédits
Contaminant transfer	EC				
Geomatics	EC				
Samplers, Sensors	EC				
Ecotoxicology & Bioindicators	EC				

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE4 - Training Period	UE				30 crédits
Internship	EC				

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif